TONE®

ダイヤル形トルクレンチ

要保管

製品番号

差込角9.5mm	T3DN15	T3DN35	T3DN70
差込角12.7mm	T4DN200	T4DN350	
差込角19.0mm	T6DN800		
差込角25.4mm	T8DN1300		

取扱説明書 No. 1310

●製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みいただき、理解していただいた上でご使用ください。

●取扱説明書は、いつでも読めるように所定の場所に大切に保管してください。

ご使用上の注意・・・1～4
各部の名称 内容 品・・・5
ご使用方法・・・6～9
校正証明書の有効期限 修理・点検・・・10
仕様・・・11

TONE株式会社

このたびは「TONE ダイヤル形トルクレンチ」をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

■本製品はボルト、ナット類の締付け、緩めのトルクを目盛で読むトルクレンチです。

■本製品は米国の STURTEVANT RICHMONT 社（通称リッチモント）との販売提携のトルクレンチです。

■置針を指針に合わせ、負荷すれば置針の移動により、実トルクが正確に読みとれる高級タイプのトルクレンチです。

■ダイヤルインジケータにはプロテクターが付いていますので、目盛、目盛板の変形を防ぎ、汚れから保護します。

■製品をご使用される前に、取扱説明書をお読みください。

■お読みになられた後は、いつでも読めるように大切に保管してください。

■万一、取扱説明書を紛失、汚損された場合、または保管用として別途、取扱説明書をご入用の方は、弊社までお申しつけください。

お買い求めの製品や取扱説明書の内容について、不明な点がございましたら、お買い求めの販売店、あるいは弊社営業所までお問い合わせください。

注意文の警告マークについて

お使いになる人や、他の人への危害や財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただく内容を次の要領で説明しています。

■説明内容を無視し、誤った使い方をしたときに生じる危険や損害の程度を下の表示で区分し、説明しています。

⚠危険	誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容のご注意。
⚠警告	誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。
⚠注意	誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容のご注意。

尚、⚠注意に区分した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

ご使用上の注意　必ずお守りください

■この製品は**ボルト、ナット類の締付け、緩めのトルクを目盛で読むトルクレンチ**です。この目的以外の作業には使用しないでください。

⚠警告

●対象物の作業指示書や注意書をよく読んで正しい作業をしてください。

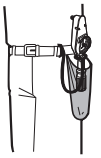
○「締付けトルク」と「ねじの締付け力」との関係はねじの状態や構造、摩擦係数などによって異なります。

締付け不足、締め過ぎによる事故やけがの原因になります。

●高所作業では必ず落下防止の処置をしてください。

○作業場の下に、人がいないことを確認し、作業をしてください。

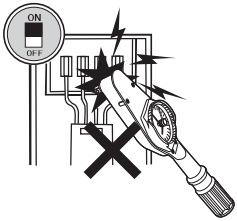
トルクレンチやソケットが落下したときに、けがの原因になります。



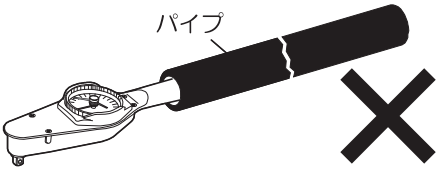
●通電中の作業はしないでください。

○絶縁された製品ではありません。作業をする場合、感電事故などの防止のために必ず元の電源を遮断してください。

感電事故の原因になります。



●パイプを差し込んで使用しないでください。



トルクレンチの破損や、けがの原因になります。

●ハンドル部および手に油、グリスなどがついたままで作業しないでください。

○作業するときは、ハンドル部および手についている油類を拭き取って滑らないことを確認してから作業をしてください。

作業中に手が滑り、事故やけがの原因になります。

●長期間放置したトルクレンチは、トルク値が変動する場合があります。

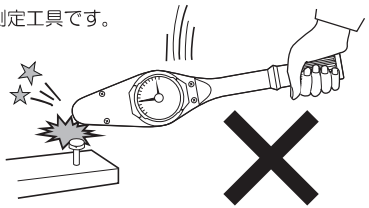
○使用するときは、改めて「点検」してください。

ボルトの締め過ぎ、締め不足の原因になります。

⚠注意

●ハンマー代わりに使用したり、その他、放り投げるなど、乱暴に取り扱わないでください。

○トルクレンチは測定工具です。



トルク精度の異常、破損、けがの原因になります。

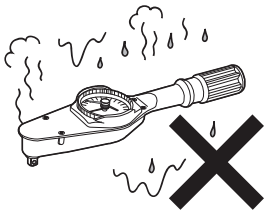
●能力範囲の最大トルク以上の負荷をかけないでください。

○能力範囲内でご使用ください。

過大負荷となり故障、けがの原因になります。

●水中、海中、多湿、高低温、油や薬品、溶剤に触れるような環境下で使用しないでください。

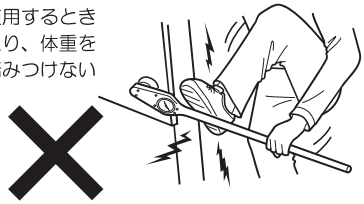
○本トルクレンチは左記の環境下には対応していません。液体や異物などがケース内部に入り込み、サビの発生、機能の低下につながり、本来の性能が発揮できなくなります。



トルク精度の異常、破損、けがの原因になります。

●力をかけるときは、ゆっくりとかけてください。弾みなどをつけるとクリック後に力が入って過剰な締付けになり正しいトルクがでません。

○トルクレンチを使用するときは、弾みをつけたり、体重をかけたり、足で踏みつけないでください。



正しいトルクが出ません。レンチの破損、ボルトからの外れ、けがの原因になります。

●ハンドルの中心部を握ってください。

○握る位置により、トルクの値が変わります。

正しいトルクが出ません。

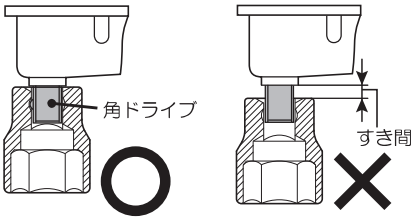
●破壊試験などによる衝撃を受けるトルクは測定できません。

トルク精度の異常、レンチの破損や故障、けがの原因になります。

⚠注意

●角ドライブは根元まで差し込んでください。

○中途半端な差し込みですと、規格以下で角ドライブが破損します。



角ドライブが破損し、けがの原因になります。
正しいトルクが出ません。

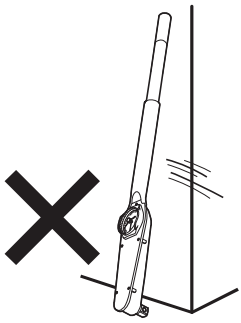
●分解、改造をしないでください。

分解禁止

トルク精度の異常、故障、けがの原因になります。

●立てて置かないでください。

○大型のトルクレンチを作業中、機械や壁などに立てかけたりすると倒れます。



けがの原因になります。

●作業場の床面は、いつもきれいに保ってください。

○油などで床面が濡れていますと滑ります。

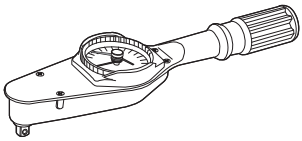
けがの原因になります。

●使用後は、汚れを取り除きケースに収納の上、所定の場所に保管してください。

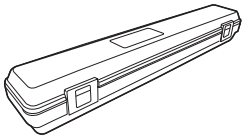
○使用後は、故障、精度不良、サビなどの原因となるゴミ、ほこり、泥、油、水分などの汚れを取り除き、ヘッド部に薄く防錆油を塗布の上、付属のケースに収納して、乾燥した場所に保管してください。

トルク精度の異常、故障、けがの原因になります。

内容品



●本体



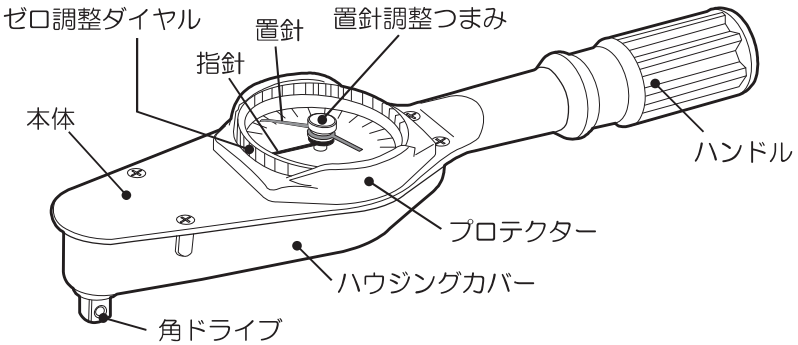
●樹脂ケース

●校正証明書

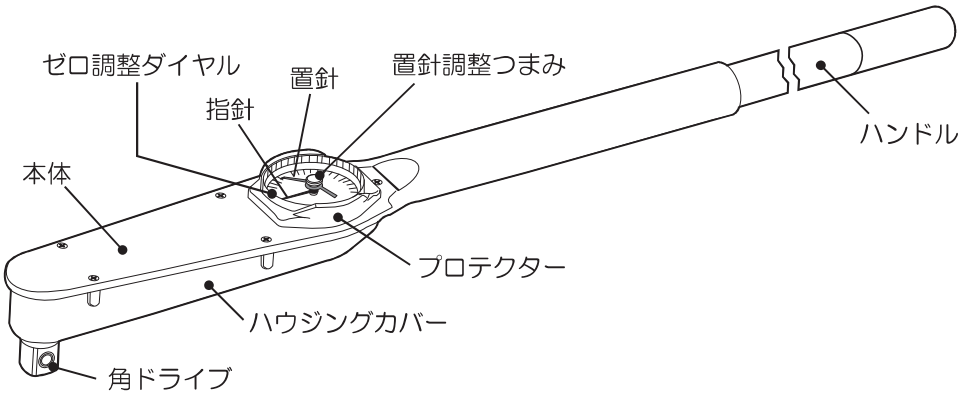
●取扱説明書

各部の名称

■T3DN15～T4DN350

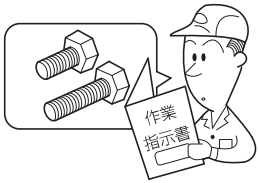


■T6DN800～T8DN1300



ご使用になる前に

締付けようとするボルト、ナットのトルクを作業指示書で確認してください。指示トルクがない場合、ボルトメーカーに問い合わせするか、ねじの資料でお客様にてご使用になるトルクを決定してください。



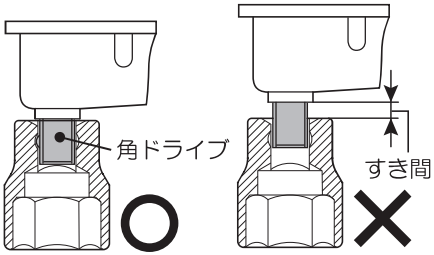
《参考》

T=K・D・N

T :締付けトルク (N·m)　　K：トルク係数
D :ボルトの呼び径 (mm)　　N：ボルトの軸力（kN）

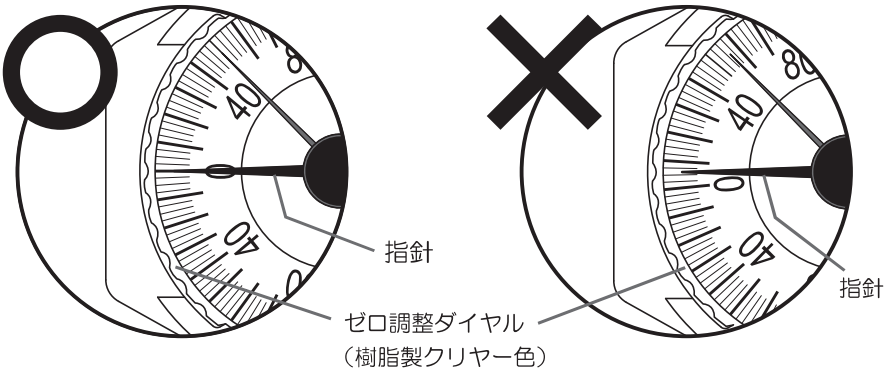
ご使用方法

① ご使用になるソケットレンチ用ソケットをトルクレンチの角ドライブの根元まで差し込んでください。



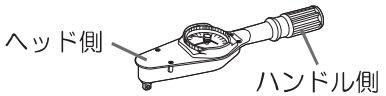
② 指針の「ゼロ」調整を行います。「ゼロ」になっていない場合、ゼロ調整ダイヤルで「ゼロ」に合わせてください。

『ゼロの位置になっている』　　『ゼロの位置になっていない』



ご使用方法

③ 置針を調整します。置針は置針調整つまみを回して、下図の位置にセットしてください。



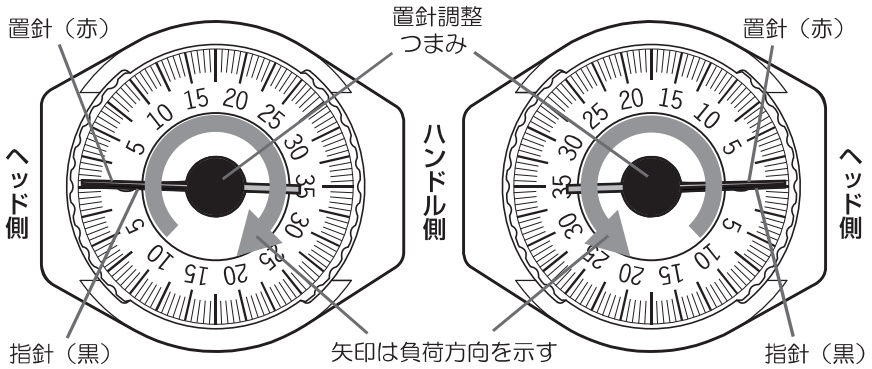
■ T3DN15～T3DN70の場合

右回転（時計回り）

指針の**右側**にセットします。

左回転（反時計回り）

指針の**左側**にセットします。



右回転方向（時計回り）に負荷すると指針が右回転方向（時計回り）
左回転方向（反時計回り）に負荷すると指針が左回転方向（反時計回り）
にそれぞれ動きます。

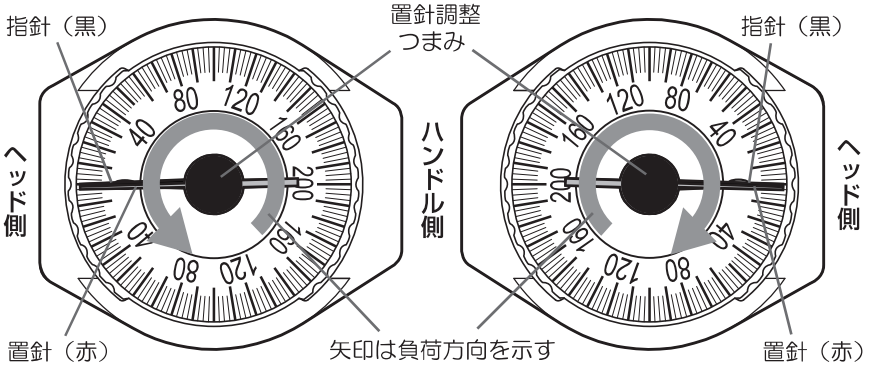
■ T4DN200～T8DN1300の場合

右回転（時計回り）

指針の**左側**にセットします。

左回転（反時計回り）

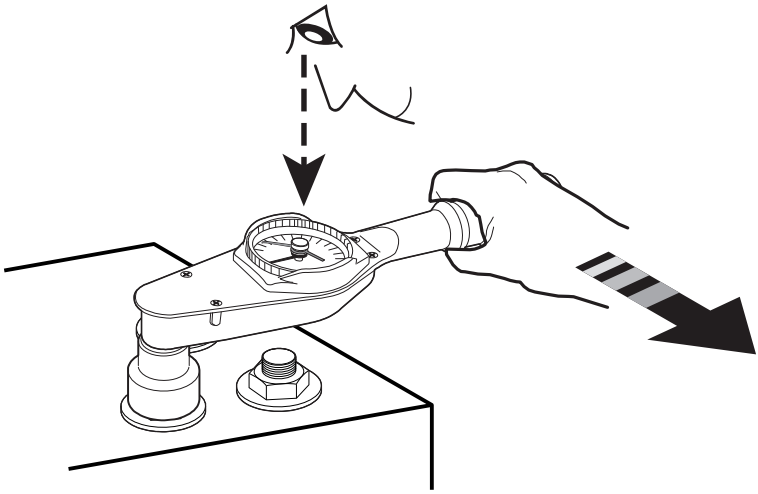
指針の**右側**にセットします。



右回転方向（時計回り）に負荷すると指針が左回転方向（反時計回り）
左回転方向（反時計回り）に負荷すると指針が右回転方向（時計回り）
にそれぞれ動きます。

ご使用方法

④ 締付けようとするボルト、ナットにソケットを差し込み、ハンドルの中心を握り
ゆっくりとはずみをつけないように、指針を目で追いながら負荷してください。
指針は真上から見てください。



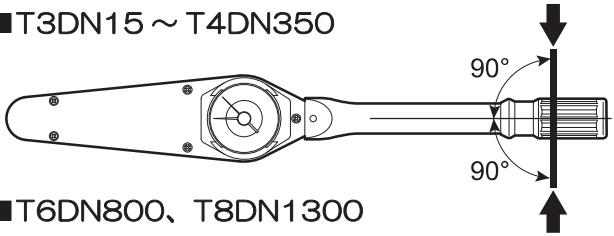
⚠注意

●力をかけるときは、ゆっくりと回し、弾みをつけないでください。

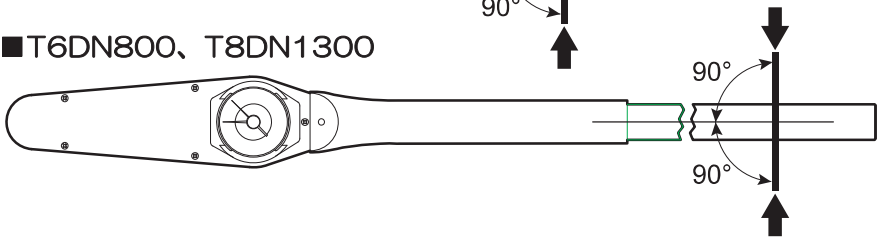
正しいトルクが出ません。
トルクレンチの破損、ボルトから外れ、けがの原因になります。

●負荷するときは、下図のようにハンドル中心部に力が集中するようにし、
トルクレンチをこじることなく 90 度の角度で作業をしてください。

■T3DN15 ～ T4DN350



■T6DN800、T8DN1300



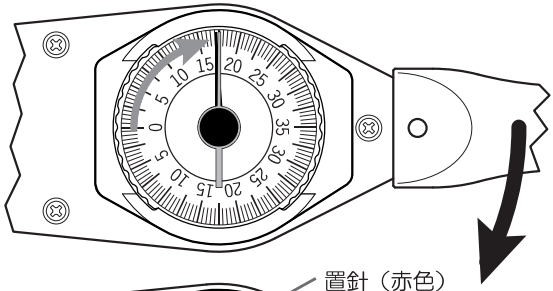
ご使用方法

⑤ 負荷すると置針が指針におされて一緒に動きます。
ご希望のトルク値に達したら負荷をやめてください。自動的に指針が「ゼロ」の位置に戻ります。

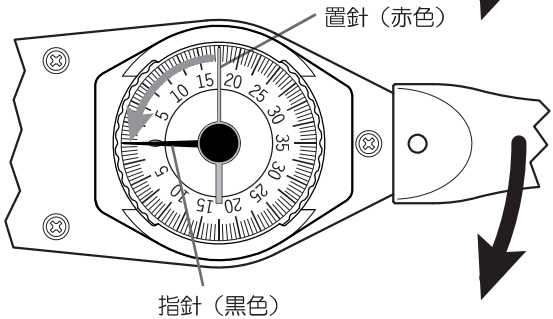
■T3DN15～T3DN70の場合

《例》右回転（時計回り）

負荷すると置針が指針に押されて一緒に動きます。



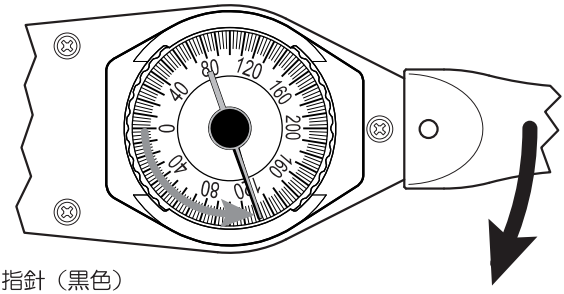
ご希望のトルクに達したら負荷をやめてください。
自動的に指針が「ゼロ」の位置に戻りますが、置針はご希望のトルクを指したまま止まっています。
この値が測定値となります。

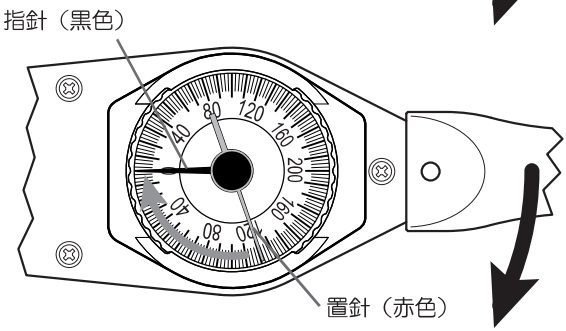


■T4DN200～T8DN1300の場合

《例》右回転（時計回り）

負荷すると置針が指針に押されて一緒に動きます。





ご希望のトルクに達したら負荷をやめてください。
自動的に指針が「ゼロ」の位置に戻りますが、置針はご希望のトルクを指したまま止まっています。
この値が測定値となります。

修理・点検

■ダイヤル部が破損したり、無負荷時の指針のずれ、負荷時の指針が動かない場合は修理・点検が必要です（**有償**）。

■修理後のトルク精度は ±４%以内を合格とします。

■乱暴な取り扱い、長期間放置、使用頻度が多いなどの理由により、精度が狂うときがあります。精度が必要な場合は、都度点検依頼（**有償**）またはテスタ、チェッカなどで始業・終業時点検を実施してください。

■トルク機器は定期点検が必要です（**有償**）。

■TONE 発行の校正証明書については、ご購入された現品とお客様名が必要となります。ご入用の場合、ご購入の販売店または弊社営業所にお申しつけください（**有償**）。

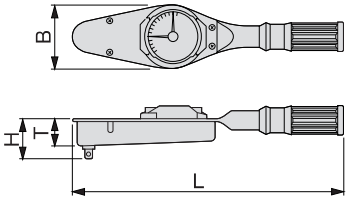
■取り扱いについては、ご購入の販売店あるいは弊社営業所にご相談ください。

校正証明書の有効期限

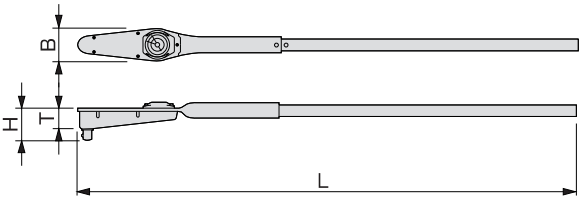
① 未使用の場合
　校正証明書の校正日より１年までとします。

② 校正証明書の校正日より１年未満で使用を開始された場合
　使用開始より１年間もしくは、「修理･点検」に記載の締付回数までとします。

仕様



ハンドル（Ⅰタイプ）



ハンドル（Ⅱタイプ）

N·m　トルク精度 ±3%

製品番号	能力範囲 最小～最大 N·m	1目盛	ハンドルタイプ	差込角 dr. mm	本体幅 B mm	本体高さ H mm	本体厚み T mm	全長 L mm	質量 kg
T3DN15	3～ 15	0.25	Ⅰ	9.5	75.4	45	32.5	263	0.60
T3DN35	7～ 35	0.5	Ⅰ	9.5	75.4	45	32.5	312	0.60
T3DN70	10～ 70	1	Ⅰ	9.5	75.4	45	32.5	312	0.70
T4DN200	40～ 200	2.5	Ⅰ	12.7	75.4	57	38.0	532	1.30
T4DN350	70～ 350	5	Ⅰ	12.7	75.4	57	38.0	532	1.30
T6DN800	160～ 800	10	Ⅱ	19.0	81.0	64	44.5	1,199	3.40
T8DN1300	250～1,300	25	Ⅱ	25.4	81.0	71	44.5	1,821	8.00

トルク精度：±3%
負荷方向：右回転（時計回り）方向，左回転（反時計回り）方向

●予告なしに改良・仕様変更をする場合があります。
変更の場合、取扱説明書の内容が変わりますのでご注意ください。

TONE TONE株式会社

営業本部 営業企画部 〒586-0026 大阪府河内長野市寿町6番25号 TEL(0721)56-1850 FAX(0721)56-1851
http://www.tonetool.co.jp
e-mail : ko-eigyo@tonetool.co.jp

本社・大阪営業所 〒556-0017 大阪市浪速区湊町2丁目1番57号 TEL(06)6649-5982 FAX(06)6649-5983
札幌営業所 〒007-0840 札幌市東区北40条東19丁目2番12号 TEL(011)782-4544 FAX(011)783-2711
仙台営業所 〒984-0037 仙台市若林区蒲町字原田南32番1号 TEL(022)282-2161 FAX(022)282-2188
新潟営業所 〒955-0056 新潟県三条市嘉坪川1丁目2番29号 TEL(0256)36-6875 FAX(0256)36-6879
東京営業所 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿2丁目27番24号 TEL(03)3446-3911 FAX(03)3446-3915
名古屋営業所 〒464-0850 名古屋市千種区今池2丁目2番36号 TEL(052)741-0043 FAX(052)741-0092
広島営業所 〒731-0111 広島市安佐南区東野1丁目18番21号 TEL(082)832-3171 FAX(082)871-3456
福岡営業所 〒812-0893 福岡市博多区那珂3丁目27番17号 TEL(092)411-7125 FAX(092)411-2620

IMKO 002